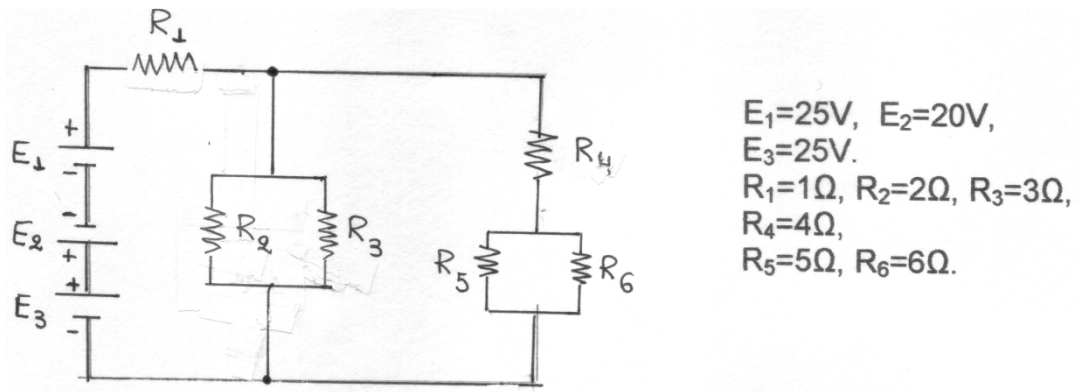


ΘΕΩΡΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ

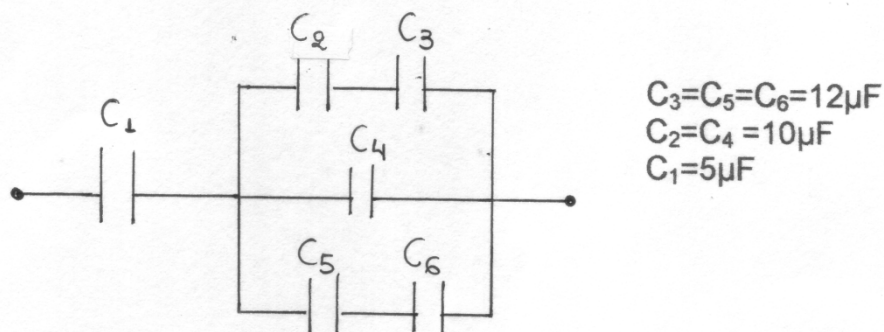
Κ. Γεράση – Α. Αργυρίου

1. Να υπολογιστούν:
 Α) Η συνολική αντίσταση.
 Β) Το ρεύμα, η πτώση τάσης και η ισχύς της R_1 , καθώς και η συνολική ισχύς του κυκλώματος.
 Οι εσωτερικές αντιστάσεις των πηγών είναι αμελητέες.



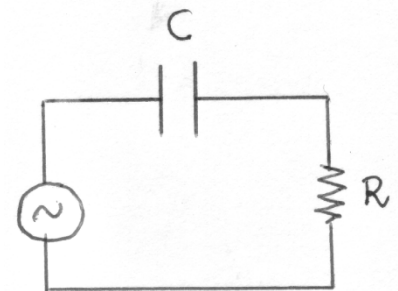
4

2. Να υπολογιστεί η συνολική χωρητικότητα στο παρακάτω κύκλωμα.



2

3. $C=159nF$ και $R=1K\Omega$. Η μέγιστη τιμή της τάσης της πηγής είναι $20V$ και η συχνότητα $1KHz$. Να υπολογιστούν:
 Α) Η σύνθετη αντίσταση του κυκλώματος.
 Β) Η ενεργός τιμή του ρεύματος και της τάσης της αντίστασης και του πυκνωτή καθώς και ο συντελεστής ισχύος του κυκλώματος. Να γίνει διανυσματικό διάγραμμα που να περιλαμβάνει όλες τις τάσεις και το ρεύμα του κυκλώματος.



4